ISOCRET

AGREGADO ULTRALIVIANO

PRODUCTO

Descripción:

- Perlas vírgenes, perfectamente esféricas, de **EPS isopor** producidas con materia prima de primera calidad y tratadas con el aditivo E.I.A., especialmente formulado, con pH controlado, no corrosivo e inocuo para los materiales con los cuales se emplea.
- Las perlas de EPS isopor aditivadas **ISOCRET** se utilizan como agregado liviano para morteros y/u hormigones de tipo ultraliviano, con elevadas propiedades aislantes térmicas y acústicas. El aditivo, presente en la perla de EPS isopor, confiere a la mezcla una muy buena cohesión entre perla y pasta cementicia, **sin necesidad de agregar arena** y con solo 250 kg/m3 de cemento. Las perlas no flotan ni segregan; la mezcla es fluida, estable en el tiempo y homogénea y su retracción durante el fragüe es mínima.
- El hormigón resultante es de propiedades físicas y mecánicas uniformes y puede ser aplicado en grandes superficies sin necesidad de realizar juntas de dilatación intermedias.

Ventajas:

- **Ultraliviano:**
7,5 veces más liviano que el hormigón de cascote. Se obtienen hormigones desde 250 kg/m3 asegurando la calidad de la mezcla y una inmejorable trabajabilidad.

- **Aislante térmico:**
Isocret se mezcla con cemento y agua, sin necesidad de incorporar arena, lo que garantiza su mayor ligereza y capacidad aislante. Conductividad Térmica: 0.088 W/(m2.k)para una densidad de 250 Kg/m3.asegurando la calidad de la mezcla y una inmejorable trabajabilidad.

- **Reduce el ruido de paso:**
Hasta 14 Db en 5 cm de espesor

- **Resistente a la compresión:**
Soporta cargas hasta 200 ton/m²

- **Composición homogénea:**
Garantiza la uniformidad de sus propiedades mecánicas y aislantes.
Asegura **una mezcla estable y de consistencia fluida**, capaz de ser bombeada hasta 60m de altura.
No flota ni segrega en la mezcla cementicia.

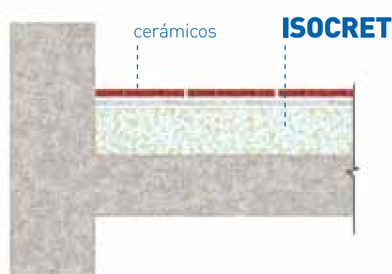
- **Fácil aplicación:**
Los trabajos con Isocret, se realizan sin esfuerzo físico ni requieren personal especializado reduciendo los costos y tiempos de ejecución.

- **Estable dimensionalmente:**
Posee muy baja retracción y no produce grietas durante el fragüado, puede aplicarse en grandes superficies **sin necesidad de juntas de dilatación intermedias.**
No altera el pH del hormigón. La mezcla obtenida no es inflamable, tóxica ni corrosiva.

CAMPO DE APLICACIÓN:

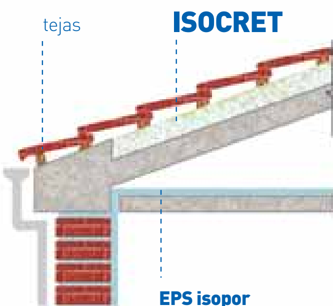
‣ El hormigón ultraliviano ISOCRET por ser un material de construcción de muy bajo peso propio y con propiedades aislantes es ideal para ser aplicado como:

Contrapiso sobre losa



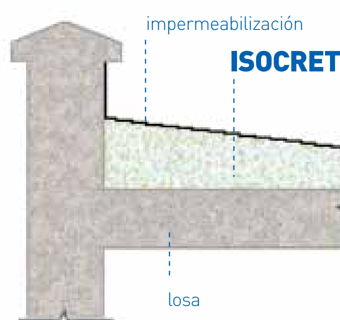
Mínimas sobrecargas, máxima reducción de ruidos con la mejor aislación térmica.

Bajo cubierto de tejas



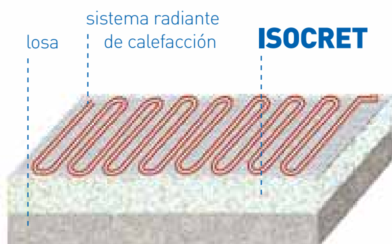
Su controlada consistencia facilita la realización de pendientes en cubiertas inclinadas sin deslizamiento del material.

Cargas con pendientes



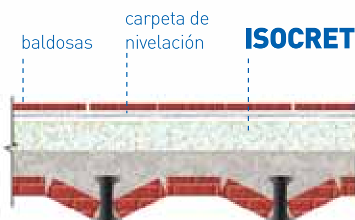
No necesita juntas de dilatación, no se retrae ni agrieta tanto para azoteas transitables o no.

Soporte para piso radiante



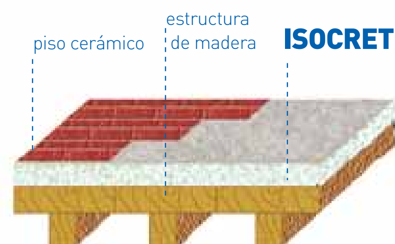
Isocret es ideal como soporte de serpentina de calefacción.

Bovedillas de todo tipo



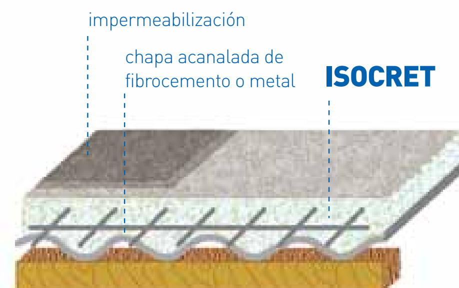
Reducción significativa de cargas en el reciclado de viejas estructuras.

Estructuras de madera



Contrapisos livianos sobre estructuras que no pueden soportar grandes cargas.

Cubiertas livianas



Aislante térmico de cubiertas industriales. Optimo para aplicación de aislante hidrófugo.

Rellenos industriales



Mayor aislación térmica que otros sisemas. Mayor resistencia para soportar sobrecargas.

PRESENTACION:

- **Isocret** se comercializa en **bolsas de170 litros** (1.6kg), la cual rinde 0.20m3 de hormigón, y de **85 litros** (0.80kg), con un rendimiento de 0.1m3 de hormigón liviano.

- Para facilitar el uso del producto las bolsas de ISOCRET llevan impreso el modo de empleo, la proporción de la mezcla y propiedades del hormigón para densidades entre 250 y 350 kg/m3, siendo la aconsejada para contrapiso como mínimo la correspondiente a 250 Kg/m3 .

Las propiedades del hormigón ultraliviano fueron determinadas en los laboratorios de física técnica de la Facultad de Ingeniería de la "Universitá degli Studi di Bologna" y en el Laboratorio de Estudios Termotécnicos del Instituto Giordano



DATOS TÉCNICOS:

Características de las perlas ISOCRET:

Densidad	10 Kg/m3 con tolerancia ±10%
Forma	perfectamente esférica
Color	blancas
Granulometría	variable entre 4 y 8 mm.

Resistencia frente a sustancias:

El aditivo E.I.A. es alcalino con pH = 13±1, no es corrosivo y estable en condiciones normales. Debe tenerse en cuenta durante la estiba y el uso del producto la sensibilidad del EPS isopor a los efectos de disolventes orgánicos. Se recomienda verificar la reacción del material cuando se deba poner en contacto con sustancias de composición desconocida.

TABLAS DE DOSIFICACION PARA HORMIGON:

Tabla Nº 1:

Dosificación para 0,20 m3 hormigón (una bolsa de 170 lts)

Densidad en seco (kg/m3)	250	300	350
Cemento (kg)	50	60	70
Agua (lts)	25	30	35
Isocret (bolsa 170 lts)	1	1	1
Arena (kg)	--	--	--

Tabla Nº 2:

Dosificación para 0,10 m3 hormigón (una bolsa de 85 lts)

Densidad en seco (kg/m3)	250	300	350
Cemento (kg)	25	30	35
Agua (lts)	12,5	15	17,5
Isocret (bolsa 85 lts)	1	1	1
Arena (kg)	--	--	--

PROPIEDADES:

Densidad (kg/m3)	250	300	350
Conductibidad térmica (λ) w/m.k	0,088	0,092	0,095
Resistencia a compresión (kg/cm2)	10,0	15,0	19,0
Reducción de ruido por pisada (db) a 500Hz en espesor 5cm	14,0	13,0	12,5
Resistencia al fuego	No inflam.	No inflam.	No inflam.
Permeabilidad al vaporœ (μ)	8,5	8,8	9,2





Todas las indicaciones suministradas en la presente ficha técnica deben considerarse meramente indicativas y no vinculantes en términos legales. De hecho, son el resultado de pruebas de laboratorio, por tanto es posible que en las aplicaciones prácticas en las obras las características finales de los productos puedan sufrir variaciones en función de las condiciones meteorológicas y la colocación.
El instalador deberá asegurarse siempre de que el producto sea el apropiado para su uso específico y asumir toda la responsabilidad que derive de su utilización; además deberá atenerse a todos los modos de empleo y a las normas de utilización reconducibles en general a la "regla del arte".
Grupo Estisol, se reserva el derecho de modificar el contenido de la presente ficha técnica sin previo aviso.
La difusión, por todos los medios, de ésta ficha sustituye y anula la validez de cualquier otra ficha técnica publicada anteriormente.